

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2004-112370

(43)Date of publication of application : 08.04.2004

(51)Int.Cl.

H04N 5/44  
H04B 1/16  
H04M 1/00  
H04M 1/247  
H04N 5/445  
H04Q 7/38

(21)Application number : 2002-272505

(71)Applicant : SANYO ELECTRIC CO LTD

(22)Date of filing : 19.09.2002

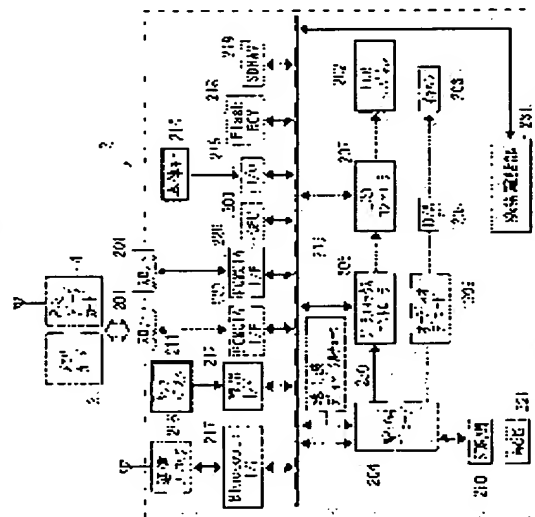
(72)Inventor : OKAMOTO MIYUKI  
INUKAI TSUNEYASU

## (54) PORTABLE AUDIOVISUAL UNIT

(57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To reduce the broadcasting reception hinderance of a portable audiovisual unit having a broadcasting reception function and a mobile call function.

**SOLUTION:** The portable audiovisual unit 2 has a function (tuner 230 or the like) of receiving a ground wave digital broadcast and outputting images and/or sounds, and a function (portable phone 231) of making a conversation by sending/receiving radio waves. The unit 2 also includes a CPU 209 which gives the portable phone 231 the instruction of executing an answerphone register mode upon receiving a TV broadcast (TV watching, TV program recording). According to the instruction, the portable phone 231 communicates with a center via a network to request it to execute an answerphone register mode.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

11.07.2003

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

THIS PAGE BLANK (USFTO)

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-112370

(P2004-112370A)

(43) 公開日 平成16年4月8日(2004.4.8)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

F 1

テーマコード (参考)

H04N 5/44  
H04B 1/16  
H04M 1/00  
H04M 1/247  
H04N 5/445

H04N 5/44 A  
H04N 5/44 Z  
H04B 1/16 G  
H04M 1/00 U  
H04M 1/247

5C025  
5K027  
5K061  
5K067

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2002-272505 (P2002-272505)

(22) 出願日 平成14年9月19日 (2002.9.19)

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

(74) 代理人 100105843

弁理士 神保 泰三

(72) 発明者 岡本 美由記

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

三洋電機株式会社内

(72) 発明者 犬飼 常泰

大阪府守口市京阪本通2丁目5番5号

三洋電機株式会社内

Fターム (参考) 5C025 BA30 CA09 CB07 DA01 DA10

5K027 AA11 BB05 BB07 CC08 DD11

FF22 HH29

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 携帯型視聴装置

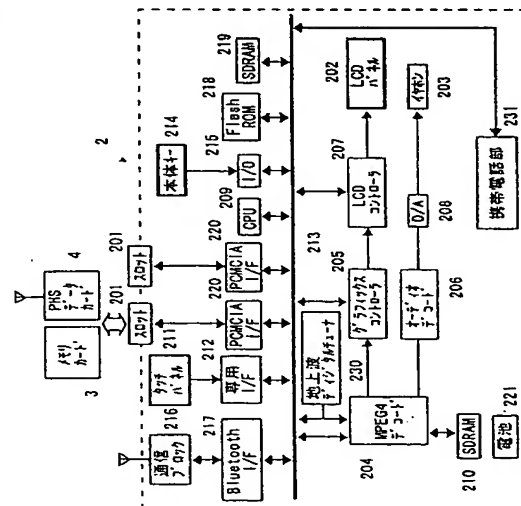
(57) 【要約】

【目的】 放送受信機能及び携帯通話機能を搭載した携帯型視聴装置において、放送受信障害を軽減することを目的とする。

【構成】 携帯型視聴装置2は、地上波デジタル放送を受信して映像及び／又は音声を出力する機能（チューナ230等）と、電波を送受信することにより通話を行う機能（携帯電話部231）とを備える。CPU209はテレビ受信（テレビ視聴、テレビ録画）に際して携帯電話部231に留守番登録モードを実行するよう指令を出す。この指令によって携帯電話部231はネットワークに対して通信を行いセンターに留守番登録モードの実行を要請する。

【選択図】

図2



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項1】

テレビ放送波を受信して映像を出力する放送受信手段と、電波を送受信することにより通話を行う携帯通話手段と、を備えた携帯型視聴装置において、テレビ放送視聴時に携帯通話手段にて着信が生じたとき、通話により画像に影響が生じることがある旨の警告メッセージを表示する手段を備えたことを特徴とする携帯型視聴装置。

## 【請求項2】

テレビ放送波を受信して映像を出力する放送受信手段と、電波を送受信することにより通話を行う携帯通話手段と、を備えた携帯型視聴装置において、テレビ放送視聴を行う際に留守番登録モードとするための通信処理を自動実行する手段を備えたことを特徴とする携帯型視聴装置。

## 【請求項3】

テレビ放送波を受信して映像を出力する放送受信手段と、電波を送受信することにより通話を行う携帯通話手段と、を備えた携帯型視聴装置において、テレビ放送視聴を行う際に留守番登録モードを実行するかどうかを問うメッセージを表示し、留守番登録モードを選択する旨のユーザ操作があった場合に留守番登録モードとするための通信処理を自動実行する手段を備えたことを特徴とする携帯型視聴装置。

## 【請求項4】

請求項2又は請求項3に記載の携帯型視聴装置において、テレビ放送視聴を停止した際に留守番登録モードを解除するための通信処理を自動的に行うように構成されたことを特徴とする携帯型視聴装置。

## 【請求項5】

請求項2又は請求項3に記載の携帯型視聴装置において、テレビ放送視聴を停止した際に留守番登録モードを解除するかどうかを問うメッセージを表示し、留守番登録モードを解除する旨のユーザ操作があったときに留守番登録モードを解除するための通信処理を行うように構成されたことを特徴とする携帯型視聴装置。

## 【請求項6】

請求項1乃至請求項5のいずれかに記載の携帯型視聴装置において、テレビ放送受信映像を録画する録画手段を備え、前述したテレビ放送視聴に際して行う処理を録画に際しても行うように構成されたことを特徴とする携帯型視聴装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【産業上の利用分野】

この発明は、放送受信によるテレビ視聴及び携帯通話機能による通話が行える携帯型視聴装置に関する。

## 【0002】

## 【従来の技術】

従来より、携帯型のテレビジョン受信装置が提供されており、かかる装置は内蔵の小型チューナによって地上波アナログ放送を受信し、液晶表示パネルに受信映像を映し出すようになっている。また、近年においては、MPEG4 (Moving Picture Experts Group 4) に基づいた符号化映像データをメモ리카ードに記録し、このメモ리카ードを携帯型視聴装置のスロットに装填することにより、外出先でも録画映像を楽しむことができるようになっている。また、地上波を用いたデジタル放送が予定されており、小型のデジタル放送受信チューナを搭載して携帯型テレビ視聴装置とすることができる。そして、近年においては、携帯電話やPHS電話が広く普及しており、携帯可能な体内にこれら携帯通話機能と放送受信機能を搭載して携帯型視聴装置とすることが考えられる。

## 【0003】

なお、従来装置としては、テレビ放送視聴中の電話着信の際、電話受信と番組録画制御を行うものがある(特許文献1参照)。

10

20

30

40

50

【0004】

【特許文献1】

特開2001-389648号

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、携帯電話やPHS電話は図4に示すような着信シーケンスを実行し、通話実行のために電波を送出する。この電波はテレビ放送電波の周波数とは異なるものの、携帯通話機能ユニットと放送受信機能ユニットとは近接して存在することになるため、テレビ放送受信に障害を与えるおそれがある。

【0006】

この発明は、上記の事情に鑑み、放送受信機能及び携帯通話機能を搭載した携帯型視聴装置において、放送受信障害を軽減することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

この発明の携帯型視聴装置は、上記課題を解決するために、テレビ放送波を受信して映像を出力する放送受信手段と、電波を送受信することにより通話を行う携帯通話手段と、を備えた携帯型視聴装置において、テレビ放送視聴時に携帯通話手段にて着信が生じたとき、通話により画像に影響が生じることがある旨の警告メッセージを表示する手段を備えたことを特徴とする。

【0008】

上記の構成であれば、通話により画像に影響が生じることがある旨の警告メッセージによってユーザに注意が喚起され、携帯通話手段における応答操作を行わないことを選択することによって放送受信障害は軽減される。

【0009】

また、この発明の携帯型視聴装置は、テレビ放送波を受信して映像を出力する放送受信手段と、電波を送受信することにより通話を行う携帯通話手段と、を備えた携帯型視聴装置において、テレビ放送視聴を行う際に留守番登録モードとするための通信処理を自動実行する手段を備えたことを特徴とする。

【0010】

また、この発明の携帯型視聴装置は、テレビ放送波を受信して映像を出力する放送受信手段と、電波を送受信することにより通話を行う携帯通話手段と、を備えた携帯型視聴装置において、テレビ放送視聴を行う際に留守番登録モードを実行するかどうかを問うメッセージを表示し、留守番登録モードを選択する旨のユーザ操作があった場合に留守番登録モードとするための通信処理を自動実行する手段を備えたことを特徴とする。

【0011】

これらの構成であれば、留守番登録モードの実行によって、テレビ放送視聴中には携帯通話手段による電波の送出が極力避けられることになり、放送受信障害が軽減されることになる。

【0012】

テレビ放送視聴を停止した際に留守番登録モードを解除するための通信処理を自動的に行うように構成されていてもよい。或いは、テレビ放送視聴を停止した際に留守番登録モードを解除するかどうかを問うメッセージを表示し、留守番登録モードを解除する旨のユーザ操作があったときに留守番登録モードを解除するための通信処理を行うように構成されていてもよい。

【0013】

また、テレビ放送受信映像を録画する録画手段を備え、前述したテレビ放送視聴に際して行う処理を録画に際しても行うように構成されているのがよい。

【0014】

【発明の実施の形態】

以下、この発明の実施形態を図1乃至図3に基づいて説明する。なお、この実施形態では

10

20

30

40

50

テレビ放送として地上波デジタル放送を受信する構成を例示することとする。

#### 【0015】

図1に示すように、携帯型視聴装置2は例えば、縦長で偏平な形状を有しており、電池により駆動される。携帯型視聴装置2は、地上波デジタル放送を受信し、映像を液晶表示パネル202上に映し出すとともに、音声イヤホン203から出力する。また、スロット201に差し込まれたメモリカードから符号化映像・音声データを読み出し、映像を液晶表示パネル202上に映し出すとともに、音声イヤホン203から出力する。液晶表示パネル202上にはタッチパネル211が貼られており、タッチペン等によってパネル操作を行って所望の指示を与えることができる。なお、視聴に関する操作ボタン（プレイ／ポーズ、ストップ、送り、音量等）やテンキー等については、本体部に設けている。

10

#### 【0016】

携帯型視聴装置2の回路構成を図2に基づいて詳しく説明していく。メモリカード3に格納されているMP EG4ビットストリームデータ（符号化映像・音声データ）は、PCMCIAインターフェイス220、及びシステムバス218を経てMP EG4デコーダ204に供給される。また、内蔵メモリであるSDRAM219に格納されているMP EG4ビットストリームデータは、システムバス218を経てMP EG4デコーダ204に供給される。そして、地上波デジタル放送を受信するチューナ230は、この地上波デジタル放送で放送されるMP EG4のビットストリームデータを取り出し、MP EG4デコーダ204に与えたり、メモリカード3やSDRAM219への記録のためにシステムバス218に供給したりする。MP EG4デコーダ204は、ビットストリームデータを復号して量子化係数や動きベクトルを求め、逆DCT変換や動きベクトルに基づく動き補償制御などを行うことによって得た映像データをグラフィックスコントローラ205に供給する。

20

#### 【0017】

グラフィックスコントローラ205は、映像データ（例えば、R、G、Bデータ）に対して色調整等の処理を施す。また、グラフィックスコントローラ205は、CPU209から出力指示された文字等（操作ボタン、メニュー画面、地上波デジタル放送から取得した番組情報によるEPG画面、メッセージ画面等）を液晶表示パネル202に表示する処理も行う。オーディオデコーダ206はビットストリーム中の音声符号データをMP EG4デコーダ204から受け取り、復号して音声データを生成する。SDRAM210は、MP EG4デコーダ204の上記処理において利用される。

30

#### 【0018】

LCDコントローラ207は、グラフィックスコントローラ205から供給された映像データに基づいて液晶表示パネル202を駆動する。D/A変換器208は、オーディオデコーダ206から出力された音声データを受け取ってD/A変換を行い、右（R）音のアナログ信号および左（L）音のアナログ信号を生成してイヤホン203に与える。

#### 【0019】

タッチパネル211に対する操作情報は、専用インターフェイス212、及びシステムバス218を介してCPU209に与えられる。CPU209は上記操作情報と液晶表示パネル202上の操作ボタン等の表示との対応によって指令内容を把握して必要な処理を実行する。

40

#### 【0020】

本体キー214は先述した視聴に関する操作ボタン（プレイ／ポーズ、ストップ、送り）等に相当する。この本体キー214に対する操作情報は、インターフェイス215、及びシステムバス218を介してCPU209に与えられる。CPU209は上記操作情報に基づいて必要な処理を実行する。

#### 【0021】

また、無線ネットワークを可能にするために、通信ブロック216及びインターフェイス（例えば、Bluetooth（商標）など）217が設けられている。更に、Flash ROM218やSDRAM219も備える。電池221は二次電池であり、図示しな

50

い据置型周辺装置から電力の供給を得てこれを蓄える。携帯電話部231は、通常の電話のために用いることとしている。

【0022】

CPU209は、無線ネットワークのための処理、スロット201にPHSデータカード4が装着された場合のデータ送受信、受信データに基づく各機能部の制御、FLASH ROM218やSDRAM219のリード/ライト制御などを行うようになっている。

【0023】

また、CPU209は、この発明にかかる処理として、以下に述べる処理を行うようになっている。

【0024】

▲1▼メニュー画面における「TV受信時電話設定」の項目がユーザ操作で選択されたとき、「視聴時設定」「録画時設定」「終了時設定」といった項目を表示する。そして、「視聴時設定」が選択されたときには、図8(a)に例示しているメッセージを画面表示すべく、グラフィックスコントローラ205に文字出力等の指令を与える。そして、ユーザによる選択内容を記憶する。

▲2▼図8(a)の「する」がユーザによって選択された場合には、テレビ視聴に際して携帯電話部231に留守番登録モードを実行するよう指令を出す。この指令によって携帯電話部231はネットワークに対して通信を行いセンターに留守番登録モードの実行を要請する。なお、視聴予約においては予約実行時の少し前のときに留守番登録モードを実行してもよい。

▲3▼図8(a)の「しない」がユーザによって選択されたときには、携帯電話部231に対する留守番登録モード実行指令は出さない。この実施形態では、「しない」がユーザによって選択された場合において、テレビ受信時にCPU209が携帯電話部231から着信通知を受けたときには、図8(b)に例示する警告メッセージを画面表示すべく、グラフィックスコントローラ205に文字出力等の指令を与える。なお、この警告メッセージ表示を「する」「しない」の選択が行えるようにしておいてもよい。

▲4▼図8(a)の「確認メッセージを出す」がユーザによって選択されたときには、テレビ視聴を行う際に留守番登録モードを実行するかどうかを問うメッセージを表示すべく、グラフィックスコントローラ205に文字出力等の指令を与える。留守番登録モードを選択する旨のユーザ操作があったときには、前述の「する」における処理と同様の処理を実行する。

【0025】

▲5▼CPU209は、「録画時設定」が選択されたときも、上記の▲1▼～▲4▼と同様の処理を行う。なお、「録画時設定」を無くし、「視聴時設定」の内容を録画時設定にそのまま当てはめるように構成してもよい。

【0026】

▲6▼CPU209は、「終了時設定」が選択されたとき、図8(c)に例示するメッセージを画面を表示すべく、グラフィックスコントローラ205に文字出力等の指令を与える。そして、ユーザによる選択内容を記憶する。「終了時設定」は前記の留守番登録モードが選択されたときに有効となるようにしている。

▲7▼図8(c)の「自動留守録解除」が選択された場合、テレビ視聴終了や録画終了に際して携帯電話部231に留守番登録モードを解除するよう指令を出す。この指令によって携帯電話部231はネットワークに対して通信を行いセンターに留守番登録モードの解除を要請する。

▲8▼図8(c)の「確認メッセージを出す」がユーザによって選択されたときには、テレビ視聴終了や録画終了に際して留守番登録モードを解除するかどうかを問うメッセージを表示すべく、グラフィックスコントローラ205に文字出力等の指令を与える。留守番登録モードを解除する旨のユーザ操作があったときには、前述の解除処理と同様の処理を実行する。

【0027】

10

20

30

40

50

【 0 0 2 8 】

【発明の効果】  
以上説明したように、この発明によれば、放送受信機能及び携帯通話機能を搭載した携帯型視聴装置において、受信障害を軽減できるという効果を奏する。

【図 1】この発明の実施形態の携帯型視聴装置を示した外観斜視図である。

【図 2】この発明の実施形態の携帯型視聴装置のブロック図である。

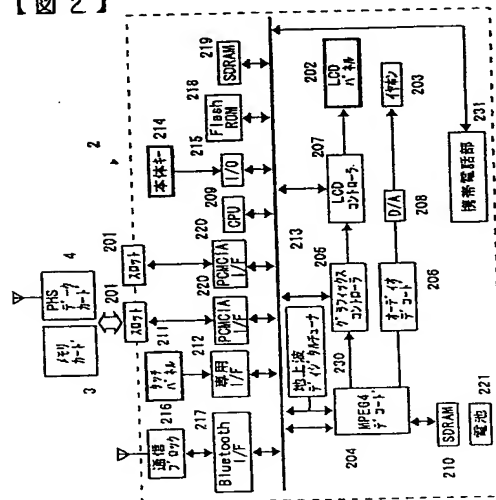
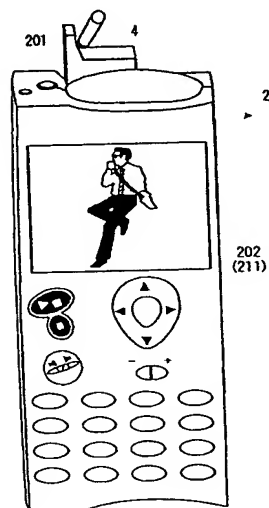
【図 3】この発明の実施形態の携帯型視聴装置におけるメニュー画面及びメッセージ画面を示した説明図である。

【図4】携帯電話部における通話シーケンスを示した説明図である。

## 2 攜帶型視聽裝置

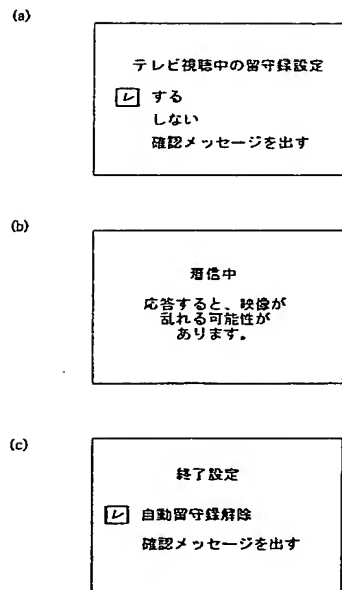
- |     |              |
|-----|--------------|
| 202 | 液晶表示パネル      |
| 204 | MPEG4デコーダ    |
| 219 | SDRAM        |
| 230 | 地上波ディジタルチューナ |
| 231 | 携帯電話部        |
| 3   | メモ리카ード       |
| 4   | PHSデータカード    |

【圖 2】

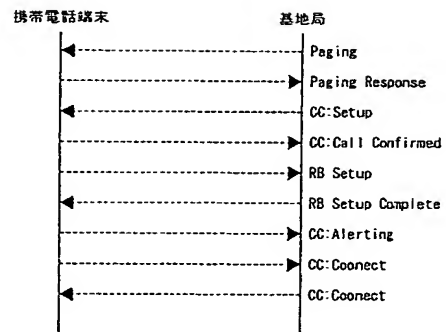




【 図 3 】



【 図 4 】



---

フロントページの続き(51)Int. Cl.<sup>7</sup>

H 0 4 Q 7/38

F I

H 0 4 N 5/445 Z

H 0 4 B 7/26 1 0 9 H

H 0 4 B 7/26 1 0 9 L

テーマコード (参考)

Fターム(参考) 5K061 AA10 BB07 BB19 EF06 JJ06 JJ07

5K067 AA34 BB04 BB21 DD23 DD52 EE02 EE10 FF16 FF23 GG12

HH21 KK00

Japanese Laid-Open Patent Application No. 2004-112370

[0024]

1. When an item "phone settings during TV reception" is selected by user's operation, items such as "settings for TV viewing", "settings for recording", and "settings for termination" are displayed. When "settings for TV viewing" is selected, the CPU 209 gives an instruction such as character output to the graphics controller 205 so that a message shown in FIG. 3 (a) is displayed. The CPU 209 stores the details of the user's selection.
2. In the case where "YES" in FIG. 3 (a) is selected by the user, the CPU 209 gives an instruction to the mobile phone unit 231 to implement an answering machine registration mode. With this instruction, the mobile phone unit 231 communicates with the network and requests a center to implement the answering machine registration mode. Note that in registering TV viewing time, the answering machine registration mode may also be implemented shortly prior to the implementation of the booking.
3. When "NO" in FIG. 3 (a) is selected by the user, the CPU 209 does not give an instruction for implementation of the answering machine registration mode to the mobile phone unit 231. In this embodiment, in the case where "NO" is selected by the user, and when the CPU 209 receives an incoming call notification from the mobile phone unit 231 during TV reception, the CPU 209 gives an instruction such as character output to the graphics controller 205 so as to display the alert message shown in FIG. 3 (b). Note that the device may be set to allow the choice of whether or not to display the alert message.
4. When "display a confirmation message" in FIG. 3 (a) is selected by the user, the CPU 209 gives an instruction such as character output to the graphics controller 205 to display a message inquiring whether or not to implement the answering machine registration mode during TV viewing. When the user performs an operation selecting the answering machine registration mode, the CPU 209 performs the same processing described for the case where "yes" is selected.

**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

FIG. 3

(a)

Set answering machine  
during TV viewing?

☐ Yes  
No  
Display confirmation message

(b)

Incoming call

Image may be distorted  
when answering the call

(c)

Termination setting

☐ Disable auto-answering machine  
Display confirmation message

THIS PAGE BLANK (USPTO)